Nr. 3. Lwów, dnia 20go lutego 1879. *Rok XII., Tom X*

Wychodzi 6go i 20go każdego miesiąca po $1^1/_2$ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary. Dla oficyalistów prywatnych 2 zł. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolfa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod Redakcyą

prof. W. TYNIECKIEGO.

Korespondencye adresować należy do Administracyi Ekspedycyi „ROLNIKA" w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficyalistów prywatnych liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Treść: W. Tyniecki: Podnoszenie upadającego dobrobytu małych właścicieli ziemi. — K. Krasicki: Ul wielkopolski.—R. Gąsiorowski: Pług do głębokiej orki pomysłu pana Oszmiańca. — W. Tyniecki: Zaraza płucna w Ameryce północnej. — Oddziały c. k. gal. Tow. gospodarskiego. — Część literacka. — Rozmaitości. — Dział pytań i odpowiedzi. — Część urzędowa. — Ceny targowe. — Od Redakcyi. — Ogłoszenia.

Podnoszenie upadającego dobrobytu małych właścicieli ziemi.

Sprawa dobrobytu małych właścicieli ziemi w ogóle, w szczególe stanu włościańskiego, nabiera w ostatnich dziesiątkach lat coraz to większego znaczenia w środkowej Europie, czego najlepszym dowodem są nietylko rozprawy często umieszczane po czasopismach, ale także liczne broszury i dziełka, rozbierające sprawę zachowania dobrobytu upadającego albo podające środki, jakby zaradzić brakowi tegoż dobrobytu u stanu włościańskiego, będącego bądź co bądź rdzeniem każdego państwa. Przypatrzmy się, jak się te stosunki przedstawiają w środkowym pasie Europy, poczynając od Francyi idąc przez Niemcy aż do nas.

We Francyi, której potęga ekonomiczna w ostatnich czasach tak świetnie się objawiła, i gdzie stosunki małej własności, stanu włościańskiego przedstawiają się jeszcze najlepiej, okazało się przecież ostatniemi czasy, że w niektórych okolicach własność mała jest znacznie obciążoną wierzytelnościami, datującemi się z czasów powojennych i spowodowanych częścią skutkami wojny, częścią spekulacyą nabywczą, która się była znacznie rozwinęła po zawarciu pokoju. Jeżeli jednak uwzględnimy charakter włościanina francuzkiego w ogóle ostrożnego, oszczędnego i pracowitego, łagodny klimat Francyi, potężny jej przemysł, doskonałą sieć drogową i łatwy zbyt nawet zbytkowych produktów rolnictwa i ogrodnictwa, jestto ciężar niewielki i w niedługim czasie nawet całkowicie na korzyść zmienić się może. Przypuszczenie to jest jeszcze dlatego prawdopodobniejsze, gdy znaczna część tych wierzytelności, pozostałych przy zakupnach niepokrytych gotówką, wprawdzie figuruje w księgach ale jest już często spłaconą, co tem się tłumaczy, że we Francyi hipoteki nie odnawiane przed upływem 10 lat same upadają. Komu więc nie pilno, pozostawia obciążenie, będąc pewnym, że po 10 latach bez żadnych kosztów pozbędzie się nominalnego ciężaru *).

Znacznie gorzej przedstawiają się stosunki małej własności w Niemczech, gdzie wprawdzie są niektóre okolice szczęśliwe, z dawien dawna zamożne albo w ostatnich latach do zamożności dochodzące, ale gdzie daleko więcej, można powiedzieć przeważająca większość małych rolników (częścią i wielkich) z trudem tylko opiera się zubożeniu, a często upada pod ciężarem lichwy, rozwielmożonej i gniotącej tam zarówno nielitościwie, jak u nas. W wielu miejscach różnica na niekorzyść objawiła się bardzo widocznie w przeciągu ostatnich 15 a nawet 10 lat. Upadek dobrobytu stanu włościańskiego najwidoczniejszy jest może w anektowanych małych państwach, gdzie od czasu jak one należą do wielkiej i militarnie potężnej monarchii, przedtem nieznane a konieczne ciężary państwowe, jakoteż w ogóle krytyczne położenie ekonomiczno-społeczne całych Niemiec, oddziaływują fatalnie. Zaradzić złemu usiłują tam zakładaniem różnych stowarzyszeń włościańskich, tanim kredytem, podnoszeniem przemysłu domowego, pouczaniem w rolnictwie, sadownictwie itp. co jednak wszystko nie wiele w ogóle pomaga. Najwięcej jeszcze skuteczne okazały się pouczania i melioracye na wielką skalę wykonywane łącznie z komasacyami gruntów włościańskich. Tam zresztą, gdzie oświata dawniej już była krzewioną i regulacya własności była chociaż częściowo przeprowadzoną, gdzie oprócz całkiem małych posiadłości znajdują się średnie (wielkie włościańskie) majątki, jak często w północnych Niemczech, Szlezwiku, tam upadku dobrobytu nieznać.

Najgorsze stosunki są u nas. Między wielką własnością, dominikalną, a małą włościańską, nie ma prawie pośredniej kategoryi mniejszych właścicieli, mieszczańskie bowiem posiadłości gruntowe nie różnią się zwykle obszarem od włościańskich, dotacye zaś parochialne mogące być taką pośrednią kategoryą, są jednak najczęściej w skutek swego rozpołożenia między gruntami włościańskimi zrównane znaczeniem ekonomicznem z tymi ostatnimi. Możemy więc u nas mówić śmiało tylko o wielkich i małych posiadłościach, z których ostatnie należą do włościan, mieszczan i księży.

Nie uwzględniając na teraz księży, zapytajmy, jaki jest stan dobrobytu naszych włościan i mieszczan, o ile ci mieszczanie są tylko rolnikami a nie trudnią się przytem jeszcze jakiem rzemiosłem lub handlem! Bez wahania można odpowiedzieć, że stan ten jest bardzo zły, a w wielu okolicach o żadnym wcale dobrobycie mowa być nie może, bo jest poprostu upadek straszny, przerażający. Wiemy o tem wszyscy bardzo dobrze tak samo jak i rząd, radzimy, projektujemy i próbujemy, bo też czas najwyższy, żeby tych biednych ludzi podnosić i ratować, jeżeli bowiem pójdzie tak dalej, czekają nas oprócz corocznie prawie powtarzających się ciężkich przednowków, tyfusów głodowych itp. w niedalekiej przyszłości klęski nieobliczenie ciężkie.

Żeby złemu zaradzić gruntownie, jest tylko jedna droga, poznanie istoty i powodów złego. Między powodami upadku

*) Kodeks Napoleona ks. III. tyt. 18, rozdz. 4, art. 2154 i 2155.

naszych włościan niezawodnie wielką rolę odgrywa niski stan oświaty, ale na ten powód nie można w żaden sposób wszystkiego zwalać. Niepoślednią rolę odgrywa przytem wrodzone lenistwo, redukujące pracę do rozmiarów niezwalczoną koniecznością zakreślonych, włóczenie się po jarmarkach, nieoględność prawie dziecinna w robieniu długów, a głównie wolność dzielenia i tak już aż nadto rozdrobnionych i rozrzuconych gruntów, uprawianych niedbale zwykle z nieuniknioną staroświecką trzypolówką, albo nawet bez niej.

Między powyżej przytoczonymi powodami najpierwiej wzmiankowany jest ogólnie uważany za główny, pociągający za sobą wszystkie inne i dla tego rzucono się do zakładania szkółek ludowych i do szerzenia wiedzy ziemiańskiej a więc pouczań z dziedziny rolnictwa, sadownictwa, pszczelnictwa i t. p., a razem ułatwiono włościanom zaciąganie pożyczek na gruncie zapewnionych, spodziewając się, że włościanin pouczony jak ma gospodarować i mając zasiłek, łatwiej się wydźwignie z biedy. Co do sposobu jak wiedza ziemiańska ma być między ludem szerzoną, nie ma jeszcze zgody i tak jedni chcą działać przez naukę w seminaryach nauczycielskich i duchownych, ażeby następnie po szkółkach wiejskich zarządzać wykłady i powtarzania rolniczych nauk, księża zaś, żeby świecili swym parafianom dobrym przykładem. Ja sam jestem zwolennikiem powyższego z tym jednak dodatkiem, żeby jakaś odznaczająca się część nauczycieli ludowych po skończeniu nauk w seminaryum mogła dostawać zapomogę na kurs rolnictwa w szkole parobków w Dublanach (patrz Rolnik Nr. 7. 1878). Inni wykluczają naukę gospodarstwa ziemiańskiego z seminaryów i chcą żeby nauczyciele ludowi osobno się kształcili w Dublanach; jeszcze inni upatrują zbawienie w nauczycielach wędrujących, którzyby kolportowali od wsi do wsi postęp rolniczy itp. Jeżeli do tego wliczymy otworzenie banku włościańskiego, projekta tworzenia kółek włościańskich, okręgowych spółek zaliczkowych, produkcyjnych itp. przyznać musimy, że na brak projektów a nawet prób uskarżać się, wcale nie mamy powodów. Zobaczmy, jaka może być rzeczywista korzyść z tych projektów i prób.

Nie przeczę wcale, że brak oświaty jest jednym z głównych powodów upadku naszych włościan, którzy jeszcze nie dorośłszy do zupełnej swobody, znaleźli się nagle najzupełniejszymi panami swej woli. Bardzo być może, że włościanin wyżej oświecony mniej będzie leniwy, staranniej będzie gospodarował, mniej lekkomyślnie robić będzie długi, będzie rzetelniejszy w zobowiązaniach, może nawet mniej włóczyć się będzie po jarmarkach, ale żeby przez same podniesienie oświaty i przez rozszerzanie choćby najgorliwsze wiedzy ziemiańskiej zdołano podźwignąć z upadku gospodarstwa naszych włościan, wątpię bardzo, a nawet obawiam się, że jeżeli ograniczymy się na oświacie i kredycie, zajść może ta smutna okoliczność, że nim oświata zdoła się odpowiednio rozwinąć, włościanina, rodowitego posiadacza ziemi, już prawie nie będzie, a miejsce jego zajmie chałupnik jeżeli nie komornik na ziemi, którą jego dziadowie ciężką wiekową pracą wysłużyli. Powtarzam to jeszcze raz, że samą nauką choćby najlepiej pokierowaną i zapomogami może gdzie niegdzie osiągniemy pożądane skutki, ale ogółu gospodarstw małych to nie podniesie i podnieść nie może, bo tryb gospodarstwa rolnego, hamującego wszelki postęp w uprawie roli i chowie bydła nie da się przy dotąd istniejących stosunkach topograficznych małej własności zmienić. Twierdzę bowiem, że główną przyczyną upadku gospodarstw naszych włościan o p r ó c z braku oświaty jest nadzwyczajne rozdrobnienie, rozkawałkowanie własności ziemskiej, postępujące coraz dalej w skutek działów, odprzedaży, zamian itp.

Powszechne u nas rozrzucenie kawałków nieobszernych do jednego właściciela należących, pomiędzy kawałkami również nieobszernymi wielu innych właścicieli, pociąga za sobą przedewszystkiem stosowanie się każdego z osobna w postępowaniu z rolą do sposobu w gminie przyjętego, będącego u nas prawie wszędzie gospodarstwem trzypolowem. Nacóż się przyda włościaninowi nauka o nawozach lub poprawnych narzędziach, jeżeli on swoje obficie znawożone i starannie wyprawione pole, mogące rodzić dajmy na to cztery lub pięć lat, musi poddać po dwóch latach ugorowi z pastwiskiem, na którem wszystkie możliwe zwierzęta rolę gliniastą zadeptują i ugniatają jak drogę, rolę zaś lekką przemieniają wkrótce w pustynię gleby sypkiej, pomiatanej wiatrami podczaś upałów sierpniowych i jałowiejącej jakby po przepaleniu. W ilu to miejscach nieprzystępne przez sąsiednie pola kawałki nie są dobrze i wczas odrobione ani też wczas plony mogą być zebrane; ile z tego wynika zwad, bójek, procesów!

Chów bydła podnieść się również nie może, tylko w wyjątkowych okolicznościach, bo przymus w obsiewaniu staroświecką metodą nie dozwala zaprowadzić uprawy koniczu lucerny lub pasz mieszanych, siana zaś na gromadzkich łąkach, chociaż między właścicieli porozdzielanych, często wcale nie ma albo jest najgorszej jakości. Jakie to są zresztą często łąki! Zwyczaj pastwiska jesiennego albo co gorzej wiosennego zniszczyć musi nawet najlepszą łąkę, która gromadzkim dobytkiem zdeptana, zryta, pełna kępin i dziur błotnistych, dziczeje coraz bardziej i powleka się zarostem osok i skrzypów. Jeżeli więc wieśniak nie ma zapasu paszy i mieć jej nie może, chyba, że na dominikalnych łąkach arenduje sznury sianożęci, to i o polepszonej hodowli niema co myśleć, tem bardziej, że gromadzkie pastwiska muszą każde uszlachetnienie wkrótce zatrzeć i osłabić przez dziki i przedwczesny zwykle rozpłód.

Między środkami podniesienia dobrobytu małych właścicieli figuruje oprócz ulepszonej uprawy roli i poprawnej hodowli bydła, między innymi działami także sadownictwo, które podług poważnych autorów u nas dawniej kwitło, a więc może znowu i to na szerszy rozmiar rozkwitnąć. Rzeczywiście sadownictwo mogłoby nietylko przysporzyć ludowi zdrowego pożywienia ale dać dochody nawet gminom, gdyby oprócz sadów obsadzono granice pól albo brzegi dróg drzewami owocowemi jak to sie dzieje w wielu okolicach Niemiec i Francyi. Tymczasem jak na teraz, nie róbmy sobie wielkich nadziei. Towarzystwo ogrodniczo - sadownicze rozdaje wprawdzie co roku szlachetne szczepy dla szkół ludowych, przy wystawach jak np. brodzkiej, urządzonej staraniem Towarzystwa pszczelniczego, wystawcy zachęcani bywają premiami do krzewienia sadownictwa, ale pomimo tego sady włościańskie (oprócz nielicznych wyjątków), upadają. Przypomnijmy sobie, w ilu to wsiach koło chat włościańskich do niedawna były obszerne ogrody, zajęte w znacznej części sadowiną — dzisiaj na miejscu jednego gospodarza, jest dwóch lub trzech, którzy pobudowawszy się wśród ogrodu nawet istniejące drzewa tępią, żeby mieć miejsce na warzywa, których w polu uprawiać nie mogą chyba tam, gdzie jak np. pod Lwowem, całe pasma kawałeczków niedaleko wsi leżących, poddają stałej uprawie ogrodowej.

Przy szalonem rozkawałkowaniu gruntów, sadzić w polu drzew nie ma gdzie, jeżeliby bowiem na granicznych miedzach drzewa miały przychodzić, toby musiały zawadzać, zresztą takie sadzenie jest niemożliwe już z powodu powracających ugorów i pastwisk. Pozostają więc właściwie tylko brzegi większych dróg, nie polowych, co jednak przy braku policyi polowej a rzadkości drzew owocowych nie obiecuje stać się źródłem dochodu dla gmin lub jej członków.

Wielu spodziewa się osiągnięcia bardzo korzystnych skutków po zwrotnych zapomogach, pożyczkach na niski procent z powolną spłatą itp. Tymczasem po doświadczeniach, jakie bank włościański zrobił, po skutkach osiągniętych pożyczek, nie ma nadziei, żeby nasz włościanin uzyskane sumy używał kiedykolwiek na podnoszenie swego gospodarstwa. Otrząść się mógłby chwilowo z pętów lichwy, ale przy najlepszych chęciach nie może podnieść swego gospodarstwa o

tyle, żeby się mógł wyżywić a razem, żeby mógł uiszczać spłaty i podatki z różnego tytułu na niego przypadające. Nauka nie wiele mu tutaj pomoże, bo w użytkowaniu ze swoich rozkawałkowanych pól jest bezustannie krępowany zwyczajem i sąsiedztwem. Jeżeli do tego uwzględnimy niestałość i ostrość naszego klimatu, niedozwalającego liczyć na pewny urodzaj zwykle u nas uprawianych roślin, posuchy, mokre lata, powodzie itp.—wykaże się, że dotychczasowym trybem gospodarując, mały właściciel musi upadać coraz więcej, bo przy zwiększonych wydatkach (nie na życie, którego nie zmienił) dochody, jakie mu ziemia daje, wystarczyć nie mogą, i choćby najobficiej wspomożony, ostatecznie wpaść musi w ręce gubiących go lichwiarzów.

Mógłby kto nadmienić, że melioracye mogą chronić chociażby częściowo od klęsk elementarnych, ale nawadniania, osuszania, regulacye strumieni i rzek, w ogóle wszelkie melioracye, które mogłyby ustalić żyźność, są dla małego właściciela jak dotąd niemożliwe, wykonać się bowiem dadzą prawie zawsze tylko na wielką skalę, większa więc własność ziemska może z nich korzystać, gdy mała własność tak jak jest rozkawałkowaną z melioracyi dotąd nietylko nie korzysta, ale nawet często może się czuć pokrzywdzoną przez zdarzone przymusowe wywłaszczenia w celu prowadzenia kanałów, odpływów, zbiorników itp.

Z wszystkiego, co powyżej przytoczyłem, wynika na pozór, że naszego małego właściciela (włościanina i mieszczanina rolnika) nic już nie uratuje, bo nauką mu nie wiele pomożemy, a niebacznemi zapomogami i pożyczkami przyśpieszymy tylko jego zgubę. Więc lepiej nic nie robić. Tymczasem tak źle nie jest i wcale nie zamierzałem tego dowodzić, ale jedynie chciałem wykazać, że ani sama nauka ani kredyt nie wystarczą do zachowania lub podniesienia dobrobytu przy teraźniejszych stosunkach ogółu małych własności tj. dopóki ta własność będzie rozkawałkowaną do tego stopnia, że właściciel nie może na niej samodzielnie gospodarować. Samodzielność tę dać mu może jedynie wielka reforma, zwana k o m a s a c y ą, przy której na nowo kształtująca się własność ziemska przedstawiać winna mniej lub więcej zaokrąglone całości, dające możność prowadzenia postępowego gospodarstwa. Mały właściciel może wtedy zastosować naukę o nawozach i narzędziach poprawnych, bo dobry nawóz przez niego nagromadzony i oddany ziemi starannie wyprawionej opłaci mu się plonami płodozmiennie po sobie następującymi; bydło staranniej może hodować, gdyż produkcyą sztuczną paszy (ewentualnie siana z nawadnianej łąki) ma zapewnione jego wyżywienie: drzewa owocowe może także gdzie umieści, nie obawiając się zniszczenia przez pasące się bydło; osiągniętą zapomogę, włożoną w gospodarstwo, może z czasem spłacić, staranniej bowiem i umiejętniej nawet prowadzona gospodarka da mu większe dochody. Jak mu się zacznie lepiej powodzić, stanie się przystępniejszym oświacie, moralniejszym, w ogóle prędzej stanie się rzeczywistym obywatelem i przywiąże się więcej do tej ziemi, która go z rodziną zaczęła obficiej wyżywiać. Te są korzyści komasacyi, zlewającej obszary do całej gminy należące w jedną masę i wydzielającej następnie po słuszności należne obszary pojedyńczym właścicielom. Uwzględniając te korzyści komasacyi można o niej powiedzieć bez przesady, że rozumnie przeprowadzona jest błogosławieństwem małych posiadłości ziemskich. Krzewmy więc oświatę na wszystkie możliwe sposoby, starajmy się o wyrwanie małego posiadacza z pętów lichwy, niech jednak ci, którym dobrobyt naszych włościan rzeczywiście na sercu leży, nie ograniczają się na szerzeniu nauki i na wspomaganiu, ale niech dążą wszelkiemi siłami do tego, żeby komasacya weszła u nas w życie. Czem rychlej to nastąpi tem lepiej, k l u c z e m b o w i e m d o p o d n i e s i e n i a d o b r o b y t u m a ł y c h w ł a ś c i c i e l i j e s t k o m a s a c y a i c h g r u n t ó w.

W. Tyniecki.

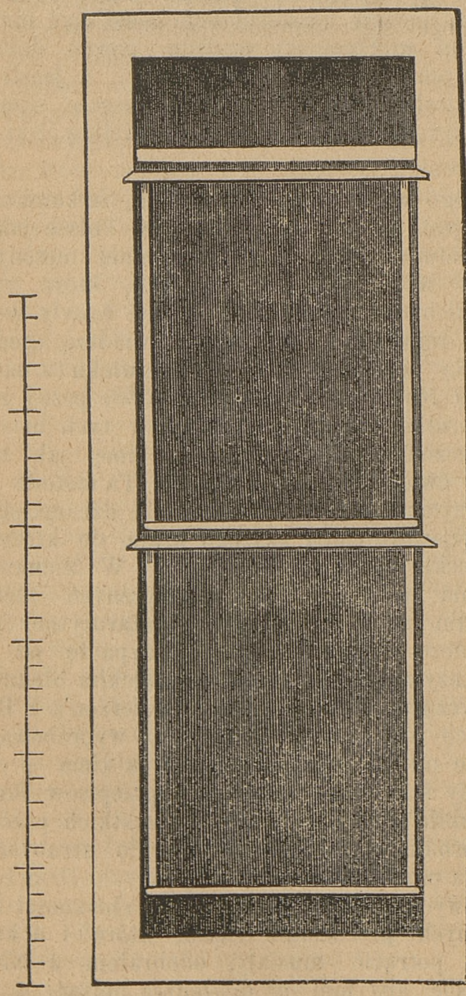
Ul wielkopolski.

Czuję ja to dobrze szanowny Panie redaktorze, że taki opis ula właściwej by było umieścić w piśmie wyłącznie tylko dla pszczelnictwa przeznaczonem. Wiadomo Ci jednakże, boś przypadkiem był sam temu obecnym, a nawet nie przypuszczałeś, aby to czem więcej było jak żartem—wiadomo Ci, że uczony redaktor jedynego pisma pszczelarskiego jakie posiadamy, odmówił wręcz przyjęcia w kolumny Bartnika opisu tego ula. Podobno dla tego, jak wtenczas twierdził, aby opisem innej konstrukcyi nie bałamucić publiczności pszczelarskiej i nie robić niepotrzebnej konkurencyi ulowi Towarzystwa galicyjskich pszczelarzy. Z tych samych podobno powodów niedostępne są kolumny Bartnika dla żadnej krytyki choćby najłagodniejszej i najwzględniejszej tegoż ula galicyjskiego. Wiadomo Ci szanowny Panie, że od dwóch lat przypatruję się ze zupełnym spokojem tej w moich oczach trochę dziwnej, ale zapewne tylko dla mnie jednego w swej mądrości niezrozumiałej cenzurze, że i dziś jeszcze nie wysuwałbym się z tym opisem, gdyby mnie do tego nie zniewalała najpierw Twoja usilna o to prośba, a przedewszystkiem to nadzwyczajne powodzenie, jakiego ul wielkopolski w Niemczech coraz więcej doznaje, gdzie „Polnischer Mobilstock“ nazywany bywa. Jeżeli Niemcy pomimo moich gwałtownych wycieczek przeciwko ich koryfeuszom i wielu oddawna zakorzenionym u nich błędnym pojęciom, zmuszeni niejako zostali uznać słuszność mojej ostrej krytyki i nie wahają się, pomimo polskiego pochodzenia i polskiej nazwy, ula tego u siebie rozpowszechniać, a na wystawach swoich każdy okaz takowego premiować, toć pewnie uzasadnionem musi być moje przypuszczenie, że ul wielkopolski posiada pewne dobre zalety, których u innych systemów nie znajdzie. A jeżeli tak jest, to pewnie i niesłuszną by było dłużej jeszcze samych tylko Niemców darzyć korzyściami, jakie ul wielkopolski pszczelnictwu przynosi.

Istota jego wartości polega na tem, że konstrukcya jego zastosowaną jest do starożytnej, tak w Polsce jak w Niemczech od wieków używanej i wypróbowanej metody pielęgnowania pszczół w barciach, tj. w ulach, które były dziane w dość wysokich okrągłych kłodach. Ule te były więc wysokie stojaki. Otóż regułą było, jak o tem świadczą zgodnie i polscy i niemieccy pisarze z XVI. i XVII. wieku (u nas Walenty Kącki 1614 u Niemców Nicol Jacob 1568) przed zimą w połowie października robotę pszczelną w tych barciach podrzynać a pszczołom nie wstawiać na zimę jak tylko szyty miód na $1^1/_2$ ćwierci łokcia od głowy. Ta metoda jesiennego podrzynu utrzymała się jeszcze do dnia dzisiejszego w bardzo wielu miejscowościach naszego kraju, do których nowsze teorye niemieckie dotąd nie zawitały. W Niemczech przeciwnie zbytnia pochopność do teoretycznych formułek już dawno i ostatni ślad tej zbawiennej starożytnej reguły zatarła, a dopiero mnie Polakowi przypadło od dwóch lat zadanie, wykazywać pszczelarzom niemieckim błędność i zgubność teoretycznych formułek przez Dzierżon'a i Berlepsch'a powymyślanych i odświeżać starożytną wypróbowaną tradycyą. Dziwnie mi do tego pomocną była zima z roku 1874 i 1875, kiedy ścisłe trzymanie się przepisów Berlepsch'a i Dzierżon'a zabiło więcej jak połowę wszystkich pszczół w północnych i środkowych Niemczech. Po strawieniu mojej arcygorzkiej a może nawet jadowitej krytyki Dzierżon'owskich i Berlepsch'owych fałszów, po uznaniu słuszności i prawdziwości polecanych przezemnie zasad, które i o konstrukcye dobrego ula potrącić musiały, odebrałem z Niemiec wezwanie i prośbę, aby mój ul dokładnie opisać, a odebrałem to wezwanie dziwnym zbiegiem przypadku w tym samym czasie, kiedy mi redaktor Bartnika był łaskawie oświadczył, że opisu ula wielkopolskiego nie umieści.

Ul wielkopolski jest ulem ramkowym, o dwóch kondygnacyach. Ramki jednej i drugiej kondygnacyi są naturalnie zupełnie równe, bo bez tego żaden ul ramkowy nic nie wart, a ramki są tylko tak duże, aby zapełnione szytym miodem wystarczały pszczołom na całą zimę nie zmuszając ich do przechodzenia z ramki na ramkę, co podczas mrozów niechybną grozi im śmiercią. W tym celu jest każda ramka 30 ctm. wysoką w świetle odpowiednio do przepisów starożytnych autorów i mego własnego doświadczenia. Taka wysokość szytego miodu wystarcza na najdłuższą i najcięższą u nas zimę, ramka nie potrzebuje zatem a nawet prawie nie powinna być dłuższą, gdyż w dłuższej będzie naturalnie trudniej o sam szyty miód, a podług mego zdania najbezpieczniej pszczoły zimują na samym tylko szytym miodzie, chociaż nie przeczę, że przy szczęśliwych okolicznościach i odkryty miód nie będzie im szkodliwy. Za to daleko ważniejszym warunkiem dobrej zimowli jest znaczna pod robotą pszczelną i pszczołami w ulu na zimę próżnia, a że w ulach o ruchomych plastrach mianowicie w ulach ramkowych dla oszczędzenia i sobie i pszczołom zachodu i pracy, starać się o to jak najwięcej należy, aby o ile możności nigdy prawie nożem plastrów w ramkach nie rozkrawać, więc dwoma piętrami ramek, z których na zimę dolne, z dolnego piętra się wyjmują, zastępuję starożytny podrzyn jesienny, zostawiając w górnej kandygnacyi tylko ramki szytym napełnionem miodem. Pozbawiam przez to pszczoły wszelkiej pokusy żywienia się podczas mrozów miodem nieszytym, który mógł się

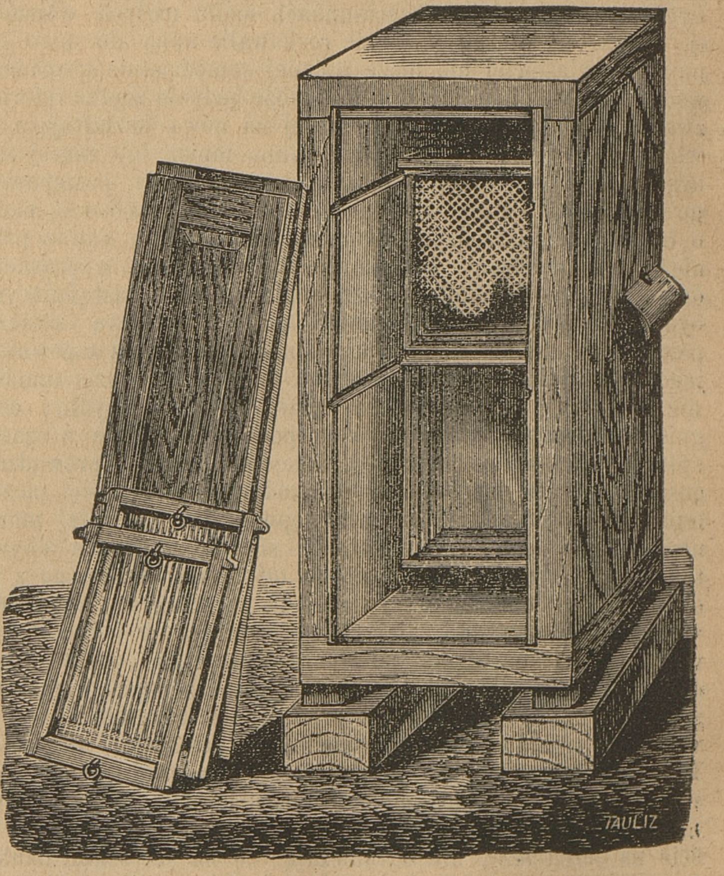
Fig. 1.



znajdować w ramkach dolnej kondygnacyi, a nie psując nożem woszczyny, chronię ją przez wyjęcie z ula od wilgoci i pleśni zimowej, a dla pszczół tworzę zbawienną pod gniazdem próżnią. Nie będę tu szczegółowo opisywał kształtu ramek, jakie teraz powszechnie w ulach ramkowych używane bywają, ani sposobu zbijania ich tanim kosztem na odpowiednim do tego przyrządzie, bo to są wszystko rzeczy pszczelarzom dobrze znane, powiem tylko, że najlepsze dotychczas ramki są ramki Dathe'go i takie też do ula wielkopolskiego należą *) Każda ramka jak już powiedziałem ma 30 ctm. wysokości w świetle a 21,5 ctm. szerokości w świetle, gdyż ul ma 24 ctm. szerokości w świetle. Do zbicia więc jednej ramki potrzebne są 2 listewki po 30 ctm. długie, 1 górna listewka 25,3 ctm. długa, jedna dolna skąpo 24 ctm. długa.

Fig. 1. przedstawia przecięcie pionowe całego ula z dodanym po lewej stronie pomiarem 60 ctm., na którym długość między dwoma kreskami oznacza 2 ctm. Z tego będzie widocznem, że ul ma 75 ctm. wysokości w świetle, że na 34 centm. od dna znajdują się pierwsze dwa rowki, w których wiszą dolne ramki, tak że pod temi ramkami pozostaje 3.4 ctm. próżni. Na 66 ctm. od dna czyli dokładnie 32 ctm. od dolnych rowków wyżłobione są górne rówki dla górnych ramek, tak że między górnemi a dolnemi ramkami pozostaje wolnej przestrzeni na 7 do 8 milimetrów, jak to na fig. I. wyraźnie jest uwidocznionem. 13 milimetrów nad podstawą górnych rowków znajduje się wpuszczona w ściany ula deseczka trochę więcej jak jeden centimetr gruba a $22^{1}/_{2}$ ctm. głęboka, która w głębi ula tworzy jakoby osobną powałę dla sześciu najgłębiej wstawianych ramek, jak to wyraźnie widać na fig. 2. I tutaj więc pomiędzy ramką a tą deseczką po-

Fig. 2.



zostaje 7 milimetrów wolnej przestrzeni na to, aby pszczoły swobodnie tam przechodzić mogły, a ramek do powały nie

*) Są to naturalnie ramki wiszące, dla łatwiejszego wydobywania w narożnikach wystających zaokrąglone i ścięte, bo tylko ten kto nie chce czegoś lepszego się nauczyć, może być dziś jeszcze zwolennikiem stojących wciskanych ramek.

przylepiały. Tak długo jak pszczoły w ulu nie są jeszcze dość silne, aby więcej jak sześć ramek potrzebowały, tworzy ta deseczka powałę całego gniazda, gdy przyjdzie potrzeba gniazdo rozszerzyć dostawia się po dwie ramki i nakrywa takowe deseczką ruchomą równie grubą jak owa nieruchoma wul wpuszczona, a zaopatrzoną w 4 nóżki ze żelaznych szrubek tak, że i ona o 7 milimetrów od ramek odstaje a z tą nieruchomą jedną tworzy płaszczyznę. Jak znakomitą korzyścią i ułatwieniem wszelkich rokót w ulu jest takie urządzenie powały nad ramkami, o tem tylko doświadczenie i praktyka przekonać jest w stanie. Każdy ul jest 40 ctm. głęboki czyli na 10 ramek w każdej kondygnacyi obliczony. Otóż jedna część powały nad pierwszemi czterema ramkami od dłużni jest ruchomą do zdejmowania urządzoną dla tego, że wydobywanie ramek z pod powały 40 ctm. głębokiej staje się w samej głębi nie bardzo dogodnem, zaś na głębokość sześciu tylko ramek dość łatwem a i dla pszczół i dla pszczelarza jest to oszczędnością czasu i pracy, jeżeli z po nad tych sześciu ramek przynajmniej, które na główne gniazdo i leże zimowe są przeznaczane, deseczki powałowej odrywać nie potrzeba.

Fig. 2. przedstawia cały ul otwarty a w nim po sześć ramek w każdej kondygnacyi zawieszonych. O ul oparta jest dłużnia, a o tę znowu 2 okna, które wiszą tak samo w rowkach jak ramki i wsuwać się dają wedle potrzeby aż do głębokości 6 ramek. Komu by o szczególną chodziło oszczędność, może zamiast takich okien urządzić sobie drewnianne zatworki, jakie naprzykład znajdują się u wielkopolskich uli w Dublanach. Te okna czy też zatworki nie powinny szczelnie w ul zachodzić tylko owszem tak luźno, ażeby ostrze noża pomieściło się wygodnie pomiędzy oknem a ścianą ula, jako też pomiędzy górnem a dolnem oknem. Podczas zimy bowiem pęcznieje tak drzewo ula jak i drzewo okna, a wtenczas do wyjęcia okna nadzwyczajnej potrzeba siły, przy której użyciu często i szyba pęknąć może. Prócz tego muszą te okna tak być dostósowane, ażeby zetknięcie się górnego z dolnem przypadało na sam środek tej 7 milimetrowej próżni, jaka się między górną a dolną ramką znajduje. W taki sposób jesteśmy w stanie po wyjęciu np. dolnego okna wyjmować i wstawiać dolne ramki nie otwierając a nawet nie naruszając górnego okna. Nawet i nie pszczelarz zrozumie wielką korzyść takiego urządzenia przy wszystkich tych robotach, gdzie w górnej kondygnacyi nie ma nic do robienia. Pszczoły tam w górze tem oknem zamknięte mniej się niepokoją i mniej daleko napastują pracującego robotnika. Korzyść ta staje się szczególnie ważną w późnej jesieni, podczas zimy i w początkach wiosny, bo doświadczenie nas uczy a już i Kętski o tem mówi, 2 u barci polecając zatwory, jak korzystnem dla dobrej zimowli i wszelkich pomyślności warunków, jest nie odrywanie w tym zimnym czasie zakitowanej przez pszczoły górnej części zatworu. Pszczoły, którym się od 15. sierpnia do 15. maja (jeżeli być może) tego górnego okna nie odrywa, przezimują zwykle daleko szczęśliwiej, i daleko mniej mają trupów, aniżeli te pnie, którym górne okno później odrywano.

Oczko w ulu wielkopolskim podług starożytnego naszych ojców zwyczaju okrągłe, o $4^1/_2$ lub 5 ctm. średnicy wywiercone jest teblakiem (Centrum-Bohrer) na 25 ctm. od powały gniazda, a o ile możności w bocznej ścianie i to tak, żeby środek jego przypadał na trzecią ulicę od pleców ula a zatem między 2. i 3. ramką. Siadało czyli deseczka wylotowa jest jak to wyraźnie widać na fig. 2. nadzwyczaj spadziste, a zdaniem mojem lepiej go zupełnie nie dawać, jak dać nie tak spadziste. Bo do okrągłego oczka, mianowicie gdy ściany tego oczka są czarno pomalowane, wpadają pszczoły lotem do samego środka, a jeżeli która chybi, to powinna trafić na siadało a nie pod nie, bo wiele czasu zmarnuje, zanim się tam z pod spodu wydobędzie i do oczka trafi. Otóż dla tego siadało powinno być albo bardzo spadziste, albo go wcale nie dawać.

W jednym z następnych numerów Rolnika opiszę prace pszczelarskie przy ulu wielkopolskim a z tego opisu dopiero zrozumieją doświadczeni pszczelarze całą wartość i korzyści takiej ula konstrukcyi.

Dr. K. Krasicki.

Pług do głębokiej orki, pomysłu pana Oszmiańca

przez

Romana Gąsiorowskiego,

b. nauczyciela rolnictwa.

(Dokończenie).

Że nasze fabryki nie zajmują się, nie powiem udoskonaleniem, ale budową poprawnych pługów, nie ma się co dziwić, bo fabrykant to musi robić, na co ma widoki zbytu; ale na nas rolników byłby już czas porzucić nałog ubiegania się zatem, co najprostsze i najtańsze, a uznać raz, co już w innych industryach uznajemy, że najtańsze narzędzie najdroższą daje robotę. Wszak wszystkie industrye, w miarę postępu zaopatrują się w coraz to sztuczniejsze i więcej skomplikowane narzędzia i właśnie tym zawdzięczają swój postęp. Rolnictwo nie może się wyłamać z pod nacisku tego ogólnego prawa, a przecież nie ma żadnych oznak, abyśmy się do niego zastósować chcieli szczególnie pod względem uprawy gruntu. Na polu rakowieckiem daje pługowi P. Oszmiańca palmę zwycięztwa nie zasługa, ale mamidło konserwatywne, wzgląd na to, że jest prostem narzędziem i samo orze. Zasłaniamy się nieudolnością Kuby lub Hrycia i jego wstrętem do narzędzi poprawnych, a przecież, jak nacisła potrzeba, to i Kuba i Hryć prowadzą żniwiarki i tam gdzie jest nadzór odpowiedni, wcale dobrze je obsługują.

Możemy czekać lata, a ani Kuba ani Hryć sami z siebie nie nabiorą więcej rozgarnienia. Skoro nie mamy szkół dla nich, musimy ich sami kształcić, a poprawne narzędzia są nam do tego wielką pomocą.

Na koniczniskach, jeżeli je nie pokładamy i nie uprawiamy na sposób ugoru, mamy w pszenicy wszystko cośmy przyorali razówką. Pocieszamy się wprawdzie, że nasienie koniczyny i tymotki można od pszenicy odebrać i robimy to; ale nasion innych chwastów nie można z tej spółki wydzielić, nie może więc być przedmiotem handlu; co najwięcej, może służyć do dalszego zachwaszczania własnych pól. Uprawa buraków kosztuje sumy, trzeba na nią brać zaliczki z cukrowni; a nie jeden już w ciężką popadł potrzebę, że pomimo to nie mógł sobie dać rady z chwastami; ale na polu rakowieckiem daje się odprawę pługowi, który obiecuje rolnika wybawić z tego kłopotu, za to że ma dwa ustroje i pozór zkomplikowany. Zamiast starać się go wydoskonalić, zaraz na pierwszym wstępie ignorujemy narzędzie obiecujące wielkie korzyści w uprawie, a jest ono bardzo bliskiem zupełnego wydoskonalenia.

Potrzeba tylko na seryo przejąć się ważnością zadania tego pługa i przyglądnąć mu się z życzliwością, nie na polu ale w składzie; potem rzucić okiem na pługi wieloskibowe, a bez wielkiej przenikliwości, dostrzeżemy czego mu niedostaje; nawet poniekąd za złe weźmiemy konstruktorowi, że mógł tak jawną usterkę wswojem dziele przeoczyć i przyprawił mu niedorzeczną listwę, jakby kitę do boku kołpaka, kiedy pług nie ozdoby ale poprawki potrzebuje.

Oto pług pokładowy (podorywacz) nie powinien być umieszczony przed pługiem odwrotowym (zgłębiaczem) i nie obrzynać tej skiby, którą on bierze; ale iść tuż za nim na wzór wieloskibowców i napoczynać skibę następną. Taki układ tych dwóch ustrojów pługa da wyor fig. 3., w którym

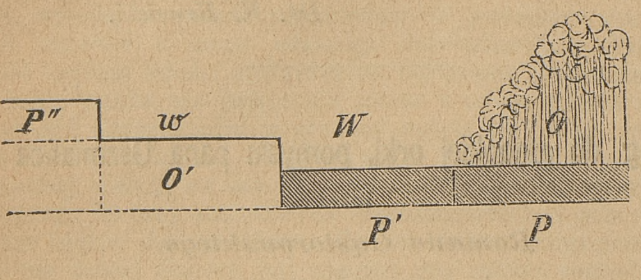


Fig. 3.

P jest skiba pokładankowa z przedostatniego, a *P'* i *O* są obiedwie skiby z ostatniego przejścia pługa; *w* wyor pozostały po skibie *P'*; *W* wyor po skibie *O*; *P''* skiba, którą weźmie podorywacz; *O'* skiba, jaką wyrzuci zgłębiacz przy następnem przejściu pługa. Skiba pokładowa zapadając w wyor tuż za zgłębiaczem i jeszcze pod osłoną jego odkładnicy, musi paść na czyste dno wyoru, a ziemia jaka ze skiby odwrotowej opleźć się może, zanim dosięgnie dna wyoru, już tam znajdzie ułożoną skibę pokładową i na niej się zatrzymać musi. Nie koniec na tem: za powrotem pługa konie, sfaszlowy i naręczny, i prawe kółko przodu przejdą po podesłanej skibie i zamiast ubijać dno wyoru i przezto zmniejszać przepuszczalność podglebia, przytłoczą skibę pokładu i przyczynią się do tem pewniejszego wygubienia chwastów w niej zawartych, rozmiażdżając poprzecinane i do góry odwrócone ich korzenie, a zarazem utrudniając przystęp powietrza do zielonych części w skutek przytłoczenia.

Szczelność w robocie. jak we wszystkich industryach, tak i w rolnictwie jest nieodzownym warunkiem postępu, a tę dać musi pług urządzony na sposób powyżej wskazany; bo nie jest to obrachowaniem teorytycznem, ale wnioskiem wysnutym z istniejących już i wypróbowanych pługów: piętrowego i wieloskibowca—nie jest czem innem jak zkombinowaniem obudwóch.

Od dawna pragnę zaopatrzyć się w taki pług. Zdawało się, że to przerobienie pługa piętrowego narzucane przez system wieloskibowców lada dnia nastąpić musi, ale daremnie przeglądałem katalogi zagraniczne. Istnieją wprawdzie od dosyć dawna dwuskibowe pługi Ransome'a i Howarda, ale służą do przyspieszenia a nie do ulepszenia orki i zbudowane są na wzór 3- i 4skibowych pługów; w Ameryce taki sam z karą i kozłem dla oracza. W pismach rolniczych także trudno się doczytać świeżych usiłowań ku wydoskonaleniu pługa. Amerykanie zabsorbowani w maszynach wykonywujących pracę rąk ludzkich. Anglicy zajęci uprawą parową pracują nad zastąpieniem siły zwierzęcej siłą pary. We Włoszech P. Ottavi, wydawca czasopisma „Il Coltivatore“ główny promotor rygolówki, orze dwoma pługami w jednym wyorze; tak samo robi P. Lecouteux, redaktor pisma: „Journal d'agriculture pratique“ jak świadczą sprawozdania obudwóch umieszczone w Nr. 1. str. 14 i w Nr. 3 str. 74 pomienionej gazety z r. 1877. Posługiwałem się i ja potąd dwoma pługami, ale to uprawa pracowita i kosztowna, (chociaż mi taniej wypada niżeli panu Lecouteux, który koszta jej podaje na 76 fr. 50 c. od hektara), a na domiar nie daje jeszcze uprawy zadowalniającej: to też na przyszły rok postanowiłem sam się postarać o pług odpowiedni. Ale z wstępnych już zachodów przekonałem się, że dla prostego rolnika nie mającego fabryki do swej dyspozycyi jest to rzeczą nader trudną. Krakowskie fabryki żądają wypróbowanego już wzoru, czyli gotowego pługa. Kto zaś własnemi środkami zdoła sporządzić jeden pług, ten może ich robić i więcej bez pomocy fabryki; a z pomocą zdolności i narzędzi wiejskich rzemieślników naszych jest prawie niepodobna złożyć pług sztuczniejszy.

Nie ma więc innego wyjścia z tego koła błędnego, jak droga konkursu i prenumeraty. Niepodobna, aby się nie znalazło u nas kilkudziesięciu ziemian, którzyby zechcieli nabyć pług sporządzony podług wskazówek wyżej podanych, a wtedy znajdzie się z pewnością i fabryka, która mając zapewniony odbyt na niego, odżału e kosztów niezbędnych na zbudowanie pierwszego egzemplarza. Gdyby Szanowna Redakcya „Rolnika“ chciała w tem pośredniczyć*), przyjmować oświadczenia gotowych do nabycia pługa i ogłosić ich liczbę, a zarazem i firmę fabryki, któraby zechciała się podjąć budowy tego pługa, mam niepłonną nadzieję, żeby wyświadczyła rolnictwu dobrą usługę**).

Dla zachęty pomówmy jeszcze nieco o korzyściach, jakie podobny pług mógłby zapewnić uprawie, i tak:

Na ugorze można spokojnie paść aż do św. Jana bez obawy, aby rola nie była na czas gotową pod oziminę, nawet rzepak nie ma potrzeby spieszyć się z uprawą, bo ta kończy się na jednej orce i zostawia roli mnóstwo czasu do odleżenia się i użyźnienia z atmosfery; włoczka tylko i to krzyżowa natychmiast po skończeniu orki jest nieodzowną, aby powstrzymać zbyt swobodny napływ powietrza do wnętrza warstwy i zabezpieczyć od szkodliwej operacyi promieni słonecznych i aby dać sposobność do wzejścia nasionom chwastów, jakie mogły się dobyć na wierzch, aby wreszcie wypełnić próżnie po orce pozostałe, przez które mogłyby chwasty ze spodu przedrzeć się na wierzch. Tu nawet walec zdawałby się nie od rzeczy. Doświadczeniem tego poprzeć nie mogę, bo nie przypominam sobie, abym kiedy walcował pole we dwa pługi zorane, ale z natury rzeczy i z innych doświadczeń z walcowania uzyskanych wynika, że przez silniejsze zwarcie ziemi wszystkie tu wymienione skutki włoczki powinnoby się spotęgować, a nadewszystko własność ziemi zgęszczania gazów.

Włoczkę, rozumi się samo przez się wypadnie powtórzyć, czy to dla zniszczenia w zarodzie chwastów jakieby powschodziły, czy dla rozbicia skorupy przez deszcze utworzonej, przed siewem zaś wzruszyć pole extyrpatorem sięgającym do większej połowy warstwy ornej, nie dosięgając jednak w spodzie leżącej skiby z chwastami, lub też, podług uznania pokryć siew extyrpatorem i wyrównać pole broną. Zachodzi pytanie, jak przyorać nawóz?

Otóż tu znowu wykazuje się wyższość pługa biorącego skiby z dwóch osobnych wyorów nad pługiem piętrowym, biorącym je z jednego i tego samego wyoru.

Pługiem piętrowym niepodobna przyorywać nawozu, boby zapadł za głęboko, a pług taki sam, tylko rozłożony na dwie przyległe skiby, przyorać go może lepiej i z mniejszym kosztem, niżeli się to dzieje sposobem dotychczas w użyciu będącym. Aby nawóz znalazł się w miejscu dla szybkiego rozkładu i dobrego wymieszania najodpowiedniejszem, t. j. w środku warstwy ornej, musimy, jak potąd, orać dwa razy: raz aby gnój przyorać, do połowy; a drugi raz, aby całą warstwę wzruszyć i odwrócić, do całej głębokości. Pług, o którym mowa, zrobi to za jedną orką i to z nierównie większą dokładnością; ale nawozu nie należy

*) Chętnie będziemy w tem pośredniczyć, nie przyjmując jednak żadnej odpowiedzialności odnośnie do udania się rzeczonego pługa pomysłu szanownego autora. (Redakcya).

**) P. Zieleniewski uprzejmie zechciał się podjąć zbudowania projektowanego pługa w swojej od 20 lat w Krakowie istniejącej fabryce podług mego rysunku. (R. Gąsiorowski).

rozścielać naprzód, tylko rzędy kopek starannie ustawiać w odstępach pomiędzy sobą i od bruzd, z których orka wychodzi, tak oddalonych, aby gnój prawie wystarczył na zasłanie ustąpionego pasa ziemi. Aby gnój nie leżał długo w kupkach, nie czeka się zupełnego nawiezienia pola, ale jak tylko tyle składów nawieziono, ile dać może dzienną robotę dla pługów będących do dyspozycyi, rozpoczyna się orka i prowadzi tak samo jak przyorując gnój dwoma pługami, bo wyor jaki proponowany pług zostawi po sobie, nie różni się od wyoru pozostałego po dwóch pługach (jeżeli zgłębiacz idzie naprzód, a tuż za nim postępuje podorywacz) chyba w tem, że skiba podorowa szczelniej przylegnie do dna wyoru głównego i większa osięgnie się regularność w szerokości skib. Do narzucania gnoju w wyor ludzi wprawnych i zaopatrzonych w widły angielskie wystarcza dwóch na parę pługów a względnie jeden pług, inaczej potrzeba ich trzech, aby pługi nie mitrężyły. Robotnikom wydziela się równe lub odpowiednie, do ich sił i zręczności ustępy. Po przejściu pługa każdy z nich bierze na widły z pierwszej kupki tyle gnoju ile potrzeba, aby nim zasłać otwarty wyor aż do następnej kupki; z tej do trzeciej itd. Doszedłszy do końca swego odstępu, przechodzi na drugą stronę i z rozstawionych tam kupek tak samo narzucając gnój do wyoru, wraca na miejsce zkąd wyszedł. Obszerniej i więcej szczegółowo opisywać porządek tej roboty, zdaje mi się rzeczą zbyteczną, bo nie piszę dla początkujących, a każdy praktyczny rolnik potrafi z tego krótkiego rysu zrobić sobie dokładne wyobrażenie o toku i porządku całej roboty. Do przyorywania gnoju należy cokolwiek pogłębić skibę podorową, aby jej grubość zrównała się z grubością skiby odwrotowej. Chociaż korzenie chwastów nie tak blisko korony przecięte zostaną, to jednak, wiem to z doświadczenia, pod nakryciem warstwy gnoju i skiby odwrotowej zgniją niezawodnie. Czy przy narzucaniu gnój padnie na skibę podorową, czy do wyoru po niej pozostałego, zawsze dobrze zostanie przykryty i znajdzie się w środku warstwy ornej; a już ma pod sobą wierzchnią nad sobą zaś spodnią warstwę gleby; znajduje się więc w takiem położeniu, w jakie przy zwykłej uprawie z gnojem dostanie się dopiero po drugiej orce, czyli po odwrocie; jest nierównie lepiej ułożony, a powierzchnia zupełnie czysta i gotowa pod siew; nawet do wymieszania gnoju z ziemią nie potrzeba żadnej osobnej roboty, bo extyrpator niezbędny do siewu, wymięsza go dostatecznie tem bardziej, że przez długi czas jaki przyoranie nawozu oddziela od siewu, będzie mógł należycie ugnić i skruszeć, nie przeszkadzając przytem włóczkom bynajmniej. Proszę teraz obliczyć się ze wszystkiemi robotami, mitręgą i zachodami, w jakie obfituje zwykła uprawa z gnojem i porównać z uprawą jaką dać może pług piętrowy poprawny, nie zapominając jednak wciągnąć w rachubę tych okoliczności, które zwykle przeoczamy tj., że dokładność roboty i oszczędzenie czasu większym bywa zyskiem, niżeli oszczędzenie samej roboty, a wypadek bilansu ogromnie przeważy na stronę pomienionego pługa. Zachodzą tu jeszcze i trudności, które pod żadną z powyższych rubryk podciągnąć się nie dadzą: weźmy np. sam wstęp do zwykłej uprawy z gnojem. Czy gnój przykrywać skibą pokładanki, czy też pokładać i czyścić pole przed nawożeniem? Tak źle, tak nie dobrze! Poprawny pług piętrowy samem pojawieniem się rozwiąże te trudności. Albo kwestya wilgoci? Pokład, odwrot, orka siewna i różnego miana orki, niezbędne przy zwykłym trybie uprawy obok tego, że ustawicznie przerywają naturalny przebieg wydobrzenia ziemi, w końcu wysuszają ją tak, że podczas nie posuchy, ale dłuższej cokolwiek pogody, dla braku wilgoci, posiew albo w części tylko albo wcale nie wschodzi w swoim czasie. Po zoraniu zaś jednorazowem pola do całej głębokości warstwy rodzajnej pługiem piętrowym poprawnym, wszelka inna orka ani jest potrzebna ani też możliwą; głębsze nawet extyrpatorowanie byłoby nietylko zbyteczne ale i nieodpowiednie, bo zagrzebana w spód wierzchnia skiba skruszeje, bez żadnej pomocy rolnika, przez sam rozkład korzeni, któremi jest przerośniętą, a dosięgając ją extyrpatorem zyskujemy wcale niepożądaną perspektywę dobycia jej na powrót na wierzch a przynajmniej bliżej powierzchni. Układ warstwy rodzajnej zaraz po pierwszej orce jest już taki, jaki pod siew być powinien, powtórna więc orka jest niepotrzebna, boby zrządziła w nim mniej korzystny przewrót, a niemożebna dla tego, że tak głęboko ziemia wzruszona nierychło się zlega do tego stopnia, aby pług bez przybrania calizny z podglebia mógł skibę wykroić, i odłożyć prawidłowo; inaczej będzie tylko ziemię częścią garnął, częścią rozpychał, ale nie będzie orał. Orka podwójna, głęboko i dobrze wykonana tak rozpulchnia ziemię nawet cięższą, że jeszcze po sprzęcie więcej zatrzymuje pulchności, niżeli pole uprawiane pojedyńczym pługiem i krótko przed siewem jeszcze orane.

Otóż ta okoliczność, że ziemia w ciągu uprawy nie potrzebuje być ani przewracaną, ani nawet głęboko wzruszaną nie tylko daje jej czas do należytego wydobrzenia, ale znacznie polepsza w niej stosunek wilgoci, bo zmniejsza parowanie a powiększa własność tak przechowywania wody deszczowej, jakoteż i zgęszczania pary atmosferycznej. Dodać jeszcze do tego wypada, że gnijące w spodzie chwasty swoją drogą przyczyniają się do utrzymania wilgoci. W razie zaś zbytku wody orka ta, jak każda orka głęboka w ten sposób zmniejsza jej szkodliwość dla roślinności, że przepuszczając ją głębiej, usuwa ją z pod powierzchni, gdzie najbardziej jest szkodliwą. Wszystko to nie da się ująć w cyfry, a przecież w rachunek wstawione być powinno. Albo jeszcze kwestya utrzymania ziemi w uprawie będącej pod pokryciem roślinności, która od dawna próbuje się podnieść, a co wstanie, to upada, bo obecny system uprawy jest dla niej nieprzystępny. Kiedyż obsiać pole choćby nie na „recolte derobée“ (nie mając rzeczy i wyrazu nań nie mamy) ani nie na paszę, ale tylko na nawóz zielony! W pokładankę nie można, w odwracankę już nie warto, a więc nigdy. Pług, który z lotnej sfery pomysłów radbym ściągnąć na ciężką ziemię i odziać go w drzewo i żelazo, dałby i na to radę. A siew rzędowy! „koty“ zatykające lemieszyki! ten człowiek z olbrzymim stykiem, którym ich oburącz ognia! i od tego wybawi nas pług projektowany.

Chciałem jeszcze wspomnieć o konicznisku, którego uprawę zupełnie prawidłową pod oziminę umożebnia jeszcze w pierwszym roku po drugim sprzęcie koniczyny nawet na łanach większych rozmiarów; chciałem przejść uprawę nawożonego pszeniczniska pod okopowe, która wykonana zaraz po sprzęcie pszenicy niewiele różnić się będzie od uprawy ugorowej; rzepaczyska pod pszenicę, ścierni pod zasiewy jare itd. Wszędzie dadzą się wykazać doniosłe ulepszenia połączone z oszczędnością pracy i kosztów nawet nasienia, bo dla czystości w jakiej utrzymuje pole w mowie będąca uprawa i siew może być rzadszy, do czego upoważnia i ta okoliczność, że na czasie da się wykonać bez żadnych gwałtownych skoków i pomijania niezbędnych w regularnej uprawie robót, czego dla braku czasu często uniknąć niepodobna przy uprawie obecnej.

Chciałem te wszystkie korzyści obszerniej wyłuszczyć i jeszcze inne wykazać; ale kogo potąd przytoczone emolumenta nie przekonają o pożytku pługa nieco sztuczniejszego, temu żadnemi argumentami nie wydrzesz z rąk sochy, której cześć i pokłony oddaje sprawozdanie z prób przeprowadzonych na polu rakowieckiem, aż inny rolnik obejmie ubóstwionem narzędziem zrujnowane gospodarstwo jego. Kto zaś czuje potrzebę udoskonalenia i uproszczenia uprawy, a przytem pogłębienia swej gleby i ogląda się za narzędziem doskonalszem od tego, jakie ma w ręku, temu to, co potąd powiedziane aż nadto wystarczy do powzięcia postanowienia, nie oddać się zupełnie pod egidę ulepszonego narzędzia, ale

przynajmniej wypróbować jego zalety. Uprzedzam tylko, że gospodarz, którego warstwa rodzajna nie przenosi 7 cali głębokości, i nie myśli jej pogłębiać, nie może się wdawać w omówioną tu uprawę, bo chcąc być pewnym wygubienia chwastów, trzeba skibę pokładową na samem dnie wyoru ułożoną nakryć przynajmniej 5-calową warstwą ziemi z pod niej dobytej; tej zaś nie można brać płyciej jak $2^1/_2$ cala, bo po zagłębieniach, jakich nigdy nie brak na powierzchni pola, zostawałyby chwasty nie podcięte.

O nowo zalecanym sposobie doraźnego pogłębienia gleby pisałem do Warszawkiej Gazety rolniczej; artykuł znajduje się w Nr. 32. z r. b.

Sam nie przedsiębrałem tej próby na większy rozmiar, dla tego, że nie mam zupełnie odpowiednich narzędzi do jej wykonania; ale w ziemię wyrzuconą z rowu w Czerwcu r. z. będącą czystą gliną, posadziłem tej wiosny ziemniaki, a w dalszym ciągu na bujnej nowiźnie, dobytej świeżo z karczunku. Przy kopaniu nie robiłem ściślejszych porównań, bo na oko można się było przekonać, że z tej żółtej, pozornie surowej jeszcze, tylko miałkiej gliny jeszcze raz tyle i piękniejszych wysypywało się ziemniaków z pod krzaka (bo sadziłem je w odosobnionych kępkach) jak z ciemnej, pruchnicą mocno przejętej i widocznie przetrawionej nowizny. Na kupie gliny niespotrzebowanej na wyrób cegły, a leżącej przez lato i zimę zauważałem także nader bujny porost samorodnej koniczyny białej. Na przyszły rok więc zamierzam część pól, mających płytką warstwę rodzajną zrygolować podług wskazówek P. Ottavi'ego, i to jest jednym więcej powodem, dla czego postanowiłem zająć się zbudowaniem pługa, któryby tę robotę dokładniej i oszczędniej wykonał, niżeli są w stanie zrobić to dwa pługi jeden za drugim w tej samej skibie orzące.

Jest jeszcze jedna okoliczność, którą pomiędzy innemi, także uwzględnić wypada: Pług taki ułatwi urządzenie wszystkich robót, tyczących się uprawy roli, na zaprzęgi poczwórne i pociągnie za sobą oszczędzenie rąk. Potąd stała temu na przeszkodzie głównie pokładanka, bo w tej siła nawet pary koni nie jest wyzyskaną należycie, a potrzebuje osobnego oracza, miejcami nawet i poganiacza. Składając zaś pokładankę i odwracankę na jedną robotę, daje się sile 4 koni dostateczne zajęcie bez pomnożenia obsługi. Inne zaś roboty jak włóczka, walcowanie i extyrpatorowanie są już teraz po większej części urządzone na 4 konie; gdzieby zaś nie były, łatwo się urządzić dadzą, i umożebnią zmniejszenie utrzymywanej dotychczas obsługi zaprzęgów; tam zaś gdzie istnieją fornalki czterokonne, dadzą możność zmniejszenia liczby luzaków, a przynajmniej uwolnią od potrzeby przynajmywania ludzi do pokładanek. Kto już doświadczył połączonych z tem kłopotów, ten obojętnie nie pominie żadnej sposobności, która mu daje możność obejścia się bez najmu do robót konnych i oddawania w obce ręce narzędzi, uprzęży i koni powierzonych jednemu fornalowi.

Myślenice 5. grudnia 1878.

Zaraza płucna w Ameryce północnej.

W numerze 13tym z dnia 12. lutego b. r. czasopisma „Deutsche landwirthschaftliche Presse" znachodzimy bardzo ważną wiadomość, mianowicie, że w jednym z transportów bydła ze Stanów zjednoczonych do Liverpool pokazała się choroba będąca zarazą płucną, przynajmniej wszystkie dzienniki angielskie dają jej nazwę pleuropneumonia. O istocie tej choroby nie ma zresztą wątpliwości, wybuchła bowiem już była pierwiej w okolicach Wa[illegible] zostało (od dnia 1. marca b. r.) wyładowywanie żywego bydła w Liverpool, jeżeli toż bydło nie ma być tuż na miejscu wylądowania oddane na rzeź. Pojawienie się zarazy płucnej w Ameryce północnej, dotąd wprawdzie tylko w Stanach zjednoczonych, nie w Kanadzie, jest zdarzeniem niezmiernej wagi, mogącem wpłynąć bardzo silnie deprymująco na przywóz rzeźnego bydła z Ameryki. Wiadomość ta powinna zachęcić do poparcia petycyi Jarosławsko-łańcuckiego Oddziału Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego do Rady państwa o zamknięcie granic dla bydła stepowego, zważywszy, że osłabienie importu żywego bydła otwiera możność skutecznej konkurencyi z Ameryką odnośnie do dowozu świeżego mięsa.

W. Tyniecki.

Oddziały c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego.

Protokół z czynności na posiedzeniu Zgromadzenia Oddziału Łańcucko-Jarosławskiego d. 7. lutego 1879.

Obecnych członków 67 w tych 29 włościan, przewodniczący Zygmunt Dembowski.

1. Przewodniczący zagaił obrady przedstawieniem Zgromadzeniu delegata Komitetu centralnego prof. Władysława Tynieckiego, delegatów Oddziału Rudeńsko-Gródeckiego pp. Górskich, delegatów Domu rolniczego we Lwowie i dyrektorów p. Józefa Pajączkowskiego i p. Kopeckiego, tudzież kilku gości interesowanych sprawą zawiązania Spółki rolniczej w Jarosławiu, poczem podnosząc użyteczną doniosłość usiłowań Komitetu zawiązanego w celu utworzenia Bursy we Lwowie Imienia Leona księcia Sapieby, dla kandydatów nauczycielskich, odczytał odezwę tegoż Komitetu. Zgromadzeni złożyli na tę bursę około 340 złr.

2. Rozdano nadgrody czeladzi folwarcznej premiowanej przez Oddział w roku zeszłym; obecnie otrzymali kandydaci 3 dukaty i 10 talarów. Pozostało jeszcze na ten cel dwa dukaty, które na następnem posiedzeniu Oddziału, kandydatowi z folwarku Pantalowic doręczone zostaną.

3. Odczytano protokół z ostatniego posiedzenia, który Zgromadzenie przyjmując do wiadomości, na wniosek pana Włodzimierza Youngi, poruczyło Radzie Oddziału podać memoryał do c. k. Namiestnictwa względem ustawy o noszeniu broni, która szczególnie między ludnością włościańską nie jest rozpowszechnioną, ażeby takowa ponownie przypomnianą i ogłoszoną została po gminach.

4. Zgromadzenie przyjęło nowych członków: Fedka Bochnę, gospodarza z Zaradawy, Krasińskiego Stanisława, nauczyciela szkoły ludowej w Cetuli i Sydora Jędrzeja, gospodarza z Cetuli, wszystkich trzech na przedstawienie pana Włodzimierza Youngi; Marcina Świętoniowskiego, gospodarza z Pawłosiowa na przedstawienie członka Ignacego Jakóbika i Tomasza Barylaka, gospodarza z Tyniowic na przedstawienie członka Jana Konrada.

5. Odczytano sprawozdanie z czynności i obrotu kasy Oddziału za rok 1878, które Zgromadzenie przyjęło do wiadomości bez zarzutu.

6. Profesor p. Władysław Tyniecki w nader wyczerpującym i zajmującym wykładzie o plantacyi wierzb koszykarskich przedstawił Zgromadzeniu zielnik i latorośle rozlicznych gatunków wierzb do koszykarstwa używanych, tudzież potrzebne do ścinania i łuszczenia narzędzia, przyczem rozdał broszurę traktującą o uprawie wierzby koszykarskiej, która była zamieszczoną w Rolniku. Z powodu, że okolica nad Sanem obejmuje znaczne przestrzenie łozin samorodnych zdatnych

do wyrobów koszykarskich, hr. Stefan Zamojski, pan Edward Micewski i p. Aleksander Krafft objawili życzenie, ażeby pan profesor raczył przybyć w tę okolicę w czasie wiosny i na miejscu oznaczył cenne swe wskazówki i nadał kierunek do użytecznej uprawy i plantacyi wierzb koszykarskich. Pan profesor oświadczył gotowość przybycia, a przewodniczący dziękując za łaskawą ofiarność i trudy pana profesora, wezwał Zgromadzenie do okazania podziękowania przez powstanie, co też jednozgodnie nastąpiło.

7. W sprawie zawiązania Spółki rolniczej w Jarosławiu p. hr. Scipio opowiedział o rezultacie zebranych podpisów na udziały. Subskrypcya ta nie została dotychczas uzupełnioną do wysokości złr. 10.000, z tego więc powodu ukonstytuowanie się Spółki jeszcze nie jest możliwe. P. hr. Koziebrodzki, usprawiedliwia swą osobistą działalność w sprawie Spółki i odczytuje list dyrektora Spółki rolniczej w Tarnopolu p. Żywickiego, którem bardzo cenne uwagi i wskazówki w liście tym udziela łaskawie. Dyrektor Domu rolniczego we Lwowie p. Józef Pajączkowski, opowiedział przebieg zawiązywania tego Domu rolniczego i o trudnościach jakie dotychczas nie zostały usunięte, pomimo że Lwów jako miasto stołeczne posiada wszelkie warunki i ułatwienia do ukonstytuowania nowej potrzebnej instytucyi, wnosi zatem, ażeby usiłowania Oddziału Jarosławskiego połączyć razem z Oddziałem Lwowskim, by co rychlej działalność Domu rolniczego we Lwowie wesprzeć i rozwinąć, na podstawie statutu, który zdaniem jego nie ma nic do zarzucenia, a czego nie dopatruje w statutach Tarnopolskim i Jarosławskim. Pan J. Górski zaleca przyłączenie się do Spółki rolniczej Tarnopolskiej istniejącej i rozwiniętej już pomyślnie. Pan Kopecki popiera wywody p. Józefa Pajączkowskiego. Pan H. Górski podnosi również użyteczność przystąpienia do Spółki Tarnopolskiej. Pan hr. Scipio wnosi, ażeby Zgromadzenie obecnych subskrybentów wybrało Komitet upoważniający do wszelkich czynności bądź ukonstytuowania Spółki rolniczej samoistnej w Jarosławiu, bądź do rokowania z Spółką rolniczą w Tarnopolu lub Domem rolniczym we Lwowie, w skutek czego Zgromadzenie obecnych subskrybentów wybrało komisyę złożoną z 3 członków: p. hr. Scipio, p. hr. Koziebrodzkiego i pana Wattmana.

8. P. Karol hr. Scipio odczytał wypracowanie w sprawie petycyi traktującej:

a) o zamknięciu granicy dla bydła żywego i bitego z Rossyi,

b) o zaprowadzeniu ceł ochronnych na zboże ze skalą ruchomą,

c) o zniesieniu taryf różniczkowych na kolejach żelaznych.

Zgromadzenie uchwaliło jednogłośnie:

a) zredagowane przez Radę Oddziału „Przedstawienie o środkach ochronnych rolnictwa krajowego, tudzież odnośną petycyę do Rady Państwa w Wiedniu“ rozpowszechnić w całym kraju,

b) zredagowaną przez Radę Oddziału petycyę do Rady Państwa w Wiedniu przesłać na ręce JE. prezesa Koła Polskiego w Wiedniu.

Tak petycya jak i przedstawienia mają być oddrukowane w odpowiedniej ilości egzemplarzach i rozesłane w celu rozpowszechnienia w najkrótszym czasie.

Hrabia Władysław Koziebrodzki atoli w sprawie ceł ochronnych na zboże, oświadczył, że nie podziela zdania żądania ceł takowych w kraju wyłącznie rolniczym, zboże wywożącym za granicę, a nie przywożącym z zagranicy, a takim krajem jest Galicya,—co też na wniosek przewodniczącego w niniejszym protokole się notuje.

9. Z powodu spóźnionej pory, przewodniczący zawiadomił, że pytania i odpowiedzi z dziedziny gospodarskiej o wałowaniu roli, o użyciu kości jako nawóz sztuczny, tudzież o koniczu muszą być usunięte z porządku dziennego, lecz na następnem posiedzeniu będą takowe załatwione, co Zgromadzenie przyjęło do wiadomości.

10. Uskuteczniono wybory:

a) na posiedzenie Rady ogólnej we Lwowie delegatami wybrani zostali: pp. Edward Micewski, Władysław Bogdański, Władysław Bzowski i Feliks Rożański, zastępcami Karol hr. Scipio i Aleksander Krafft,

b) na członków Rady Oddziału wybrani zostali: pp. Aleksander Krafft, Tadeusz Neymanowski i Roman Zuker,

c) do komisyi w celu sprawdzenia rachunków i kasy Oddziału wybrani zostali: pp. Włodzimierz Younga, Jan Łysakowski i Aleksander Krafft.

11. Ponieważ za pośrednictwem Rady Oddziału sprawozdanie ze zjazdu gospodarskiego w Pantalowicach zamieszczone zostało w Rolniku, p. Micewski wzywa Radę Oddziału ażeby odpowiedź żądaną w Nr. 1. Rolnika uzyskać od pana Bzowskiego, a raczej go prosić, by takową raczył przesłać Red. tegoż pisma. Imieniem Rady Oddziału p. hr. Scipio jako sprawozdawca wezwaniu temu zadość uczynić obiecał.

12. P. Władysław Bogdański okazał próbkę pszenicy jarej białej australskiej, której żądającym na nasienie gotów jest po cenie oznaczonej odstąpić, z czego kilku członków obecnych korzystało.

Z dóbr Pawłosiowskich, Zarzeckich i Wysockich nadesłano nasienie moharu, buraków i marchwi pastewnej w 11 workach jako ofiary na losy, które łącznie z zakupionemi przedmiotami gospodarskiemi zakupionemi za cenę złr. 25 wylosowane zostały między obecnych członków.

Na czem przewodniczący posiedzenie zamknął.

Jarosław dnia 7. lutego 1879.

Zygmunt Dembowski, przewodniczący.
Feliks Rożanski, sekretarz.

Oddział lwowski.

Walne Zgromadzenie członków Oddziału lwowskiego Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego na posiedzeniu dnia 9. lutego b. r. odbytem, rozbierało i uchwaliło następujące wnioski:

I. W sprawie rozpowszechnienia nauki o rolnictwie (Wniosek Dra Wawnikiewicza) uchwalono:

a) Nauka rolnictwa winna być wykluczoną z planu nauk seminaryów nauczycielskich a natomiast należy rozszerzyć wykład nauk przyrodniczych w tychże seminaryach.

b) Dla nauczycieli szkół ludowych, którzy ukończyli seminaryum nauczycielskie z dobrym postępem, należy zaprowadzić kursa rolnicze w Dublanach w celu przysposobienia tychże nauczycieli do wykładu nauki rolnictwa w szkołach ludowych i wykształcenia ich na kierowników kółek włościańskich.

c) Zaprowadzenie nauki rolnictwa w szkołach ludowych jest dopóty nieodpowiedniem i szkodliwem, dopóki wykład tejże nauki nie będzie mógł być powierzonym nauczycielom wykształconym w myśl ustępu b).

d) O fundusze potrzebne na urządzenie kursów wymienionych w rezolucyi ad b) winien się postarać Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. u c. k. Rządu i u Sejmu krajowego.

e) W celu załatwienia zupełnego tej sprawy przedłożone zostaną projekta przez Radę profesorów krajowej wyższej szkoły w Dublanach wypracowane.

II. Na wniosek Dr. Au uchwalono:

Należy wprowadzić w życie przepis §. 34. statutu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego i w myśl tegoż paragrafu winno Walne Zgromadzenie Towarzystwa gosp. galic. podzielić się na ośm sekcyi, mianowicie:

1. Sekcya rolna.
2. „ hodowli bydła.
3. „ ekonomiczno-administracyjna.
4. „ oświaty ludności rolniczej.
5. „ przemysłu rolniczego.
6. „ melioracyjna.
7. „ leśnicza.
8. „ ogrodnicza.

Podział powyższy należy uwzględnić przy wyborze członków Komitetu Towarzystwa gospodarskiego w ten sposób, iżby każda sekcya w Komitecie swego reprezentanta posiadała.

Sekcye winne odpowiadać corocznie na następujące trzy pytania;

a) Jakie postępy w teoryi i w praktyce zauważała sekcya w ogóle na polu swego zakresu działania?

b) Do czego sekcya w ciągu roku ubiegłego dała inicyatywę i co zdziałała?

c) W jakich kierunkach sekcya na przyszłość działać zamierza?

Oba powyższe wnioski I. i II. zechce Komitet Towarzystwa gosp. galic. jako naglące wnieść na pierwszem posiedzeniu Rady Ogólnej.

III. Na wniosek p. Gadomskiego uchwalono:

Polecić Radzie Oddziału aby odniosła się do członków Oddziału lwowskiego uwolnionych od wkładki, iżby w myśl §. 8. statutu Towarzystwa jednorazową wkładkę w kwocie 5 złr. na rzecz funduszu żelaznego Towarzystwa uiścić zechcieli, od obowiązku tego uwolnić jedynie członków włościan należących do Oddziału.

Przyjęto 9 nowych członków Towarzystwa.

Oddział bóbrecki odbył swe Walne Zgromadzenie dnia 10. lutego, zaś **Oddział przemyślański** dnia 12. lutego b. r.

Część literacka.

Kalendarz techniczny na rok 1879 wydany staraniem „Towarzystwa politechnicznego“ we Lwowie pod redakcyą A. Kamienobrodzkiego. Lwów, nakładem „Towarzystwa politechnicznego“.

Między publikacyami kalendarzowemi na rok bieżący zajmuje „Kalendarz techniczny“ niezawodnie najzaszczytniejsze miejsce, nietylko dla tego, że czyni zadość potrzebie powszechnej, ale że jest rzeczywiście umiejętnie i celowi odpowiednio zredagowany. Nie będziemy tutaj podnosić korzyści jakie podobny kalendarz przynosi technikom, ale uważamy za obowiązek zwrócić na niego uwagę także rolników, którzy tam znajdą bardzo wiele cennych wskazówek, a szczególnie obliczeń, zdarzających się bardzo często, a zwykle zabierających wiele czasu. Z obfitej treści wybieramy niektóre oddziały dla rolników pożądane, jak: Tablica średnicy, obwodu i powierzchni kół, kwadratów, sześcianów i pierwiastków, nadzwyczaj użyteczna; tablice miar i wag i niemniej tablica porównawcza różnych monet. Dział Matematyki i Mechaniki w ogóle obejmuje bardzo wiele cennych wzorów; na szczególną uwagę zasługują rozdziały o kotłach parowych i różnorodnych motorach, znajdzie tutaj bowiem rolnik praktyczne wskazówki o machinach parowych, coraz powszechniej w rolnictwie zastosowywanych, o kołach wodnych i turbinach, o pompach, kieratach itp. Budownictwo lądowe, wodne i drogowe zastąpione jest wielu tablicami i datami do praktycznego zastosowania. Niezawodnie jednak jedną z największych zalet tego kalendarza, a raczej podręcznika, stanowi zbiorek ustaw bardzo ważnych, a obowiązującycb w kraju jak: Ustawa wodna, Ustawa próby kotłów parowych, Ustawa ogniowa itp.

Jeżeli uwzględnimy wielostronną użyteczność tej publikacyi, łączącej z bogatą treścią także ozdobność wydania, wyrazić musimy przekonanie, że w porównaniu do podobnych publikacyi w innych językach, „Kalendarz techniczny“ jest nietylko obfitszy ale razem odznacza się niezwykle niską ceną (2 złr. 30 cent.), którą ustanawiając, Towarzystwo politechniczne miało niezawodnie na myśli ten cel, aby go zrobić przystępnym jak najszerszym kołom. Skład główny tegoż wydawnictwa w księgarni Gubrynowicza i Schmidta.

W. Tyniecki.

ROZMAITOŚCI.

Nieustanna wystawa owocowa w Celowcu (Klagenfurt). W zabudowaniu szkoły rolniczej urządzono od połowy października przeszłego roku nieustającą wystawę owoców głównie mającą na celu obznajomienie hodowców drzew owocowych z gatunkami, które się w Karyntyi najlepiej udają. Gatunki podawane są z miejscowemi nazwami, po szkole zaś, jeżeli ten gatunek już znany pod innem nazwiskiem pomologicznem, dodają też nazwisko, ażeby ułatwić nabywanie upodobanych gatunków. Jestto więc razem kontrola pomologiczna, do której się hodowcy i amatorowie garną, nadsełając z różnych stron owoce. Wstęp jest zupełnie wolny. Na początku listopada było 228 ściśle oznaczonych gatunków na wystawie.

(Mitth. d. landw. Ges. Nr. 21, 1878).

Utrwalanie szpagatów i sznurów. Żeby szpagaty jakoteż sznury zrobić trwalszemi, używają napuszczania olejem lub mazią. Jeszcze lepsze jest napuszczanie olejem naftowym, który włókna daleko dokładniej przenika i nigdy nie twardnieje jak to się przy użyciu oleju lub mazi zawsze po pewnym czasie zdarza. Konieczne jest jednak dokładne wysuszenie przed napuszczeniem: najlepiej w ciepłem miejscu suszyć parę dni sznury, szpagat przynajmniej 24 godzin i jeszcze ciepłe napuszczać olejem, żeby przy chłodnieniu włókno nie naciągnęło wilgoci.

Wystawa chmielu ma być w bieżącym roku urządzoną przez król. Towarzystwo rolnicze (Roy Agricult. Society) w Londynie. Termin jeszcze niepewny; ale zdaje się na początku jesieni.

Dział pytań i odpowiedzi.

Pytanie 15te.

Co to jest za roślna Drapacz, do czego służy.
Ks. W. w Powitnie.

Odpowiedź 3cia na pytanie 9te.

Jeszcze kilka słów o żywokoście kaukazkim Symphitum asperrimum.

Na podstawie doświadczeń, jakie od dwóch lat z uprawą żywokostu kaukazkiego robiłem, twierdzę że nieprawdą jest, mimo zapewnień Kunstgärtnerów niemieckich, iż żywokost dobrze się udaje na ubogim piasczystym gruncie. Wymaga on bowiem gleby żyżnej, ciepłej, o podglebiu przepuszczalnem; a jeżeli ma wydać dużo paszy, to koniecznie trzeba zasilać go nawozem. W takich warunkach każda roślina pastewna, chociaż stara i niemodna, wyda dużo paszy.

Bydło zrazu niechętnie spożywa żywokost, ale zwolna przyzwyczaja się do niego. Mimo to jednak nie mogę zalecać tej rośliny dla gospodarstw mlecznych, bo nabiał od krów żywionych przeważnie żywokoatem ma nieprzyjemny smak i zapach, które odstręczyłyby niezawodnie konsumentów mleka i śmietanki.

Oprócz tego obawiam się, aby wprowadzenie uprawy żywokostu na większą skalę w polu nie przyczyniło się do rozpowszechnienia rdzy na pszenicy w sąsiednich polach.

Nie ulega bowiem wątpliwości, że rodzina roślin szorstkolistnych (Asperifoliae), do której żywokost należy, jest siedliskiem grzybków rdzy Puccinia Straminis, napadającej pszenicę. Tylko też tępienie tych roślin jak Symphytum, Anchusa, Nonnea, Lithospermum itp. można uważać za skuteczny i trafny środek zabezpieczenia się od rdzy w pszenicy.

Na żywokoście kaukazkim zauważyłem w roku przeszłym rdzę w wielkiej obfitości, i dla tego zwracam na to uwagę ziemian. W ogóle sądzę, że lepiej i bezpieczniej uprawiać starannie wypróbowane już rośliny, aniżeli chwytać się ogłaszanych szumnie nowości. Próbować ostrożnie i na mały rozmiar uprawy każdej nowej rośliny radzę każdemu i sam to chętnie czynię, ale bez próby odrazu na większą skalę zaprowadzać nieznaną przedtem roślinę byłoby lekkomyślnością.

Ostrów 18. lutego 1879.

Tadeusz Langie.

Odpowiedź na pytanie 15te.

Drapacz, (Weberkarde, Dipsacus fullonum) jest rośliną dwuletnią, uprawianą głównie w południowej Francyi, także w zachodniej połowie Austryi i w południowych Niemczech. Główki kwiatowe drapacza, najeżone sprężystemi, haczkiem zakończonemi plewkami, służą przy fabrykacyi sukna do mszenia wyfoluszowanego sukna. Najlepsze główki pochodzą z Francyi, zkąd też nasienie sprowadzać należy.

W. T.

Część urzędowa.

Ogłoszenie.

Komitet c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego, zakupiwszy w lipcu roku zeszłego 16-miesięcznego buhajka holenderskiego w oborze Wgo Teofila Ostaszewskiego dla Wgo Dra Millereta za pośrednictwem uproszonego delegata Wgo Edmunda Dydyńskiego, widział się spowodowanym zwrócić takowego w listopadnie w skutek żądania nabywcy, podającego że buhaj kupiony okazal się do skoku niezdatnym.

Ponieważ jednak z nadesłanych przez Wgo Ostaszewskiego dwóch świadectw okazuje się, że buhaj rzeczony po ukończeniu 19stu miesięcy wieku dał dowody, iż odpowiada swojemu przeznaczeniu, przeto też Komitet, stosując się do wyraźnego życzenia właściciela, podaje powyższe okoliczności do wiadomości szanownych członków Towarzystwa i hodowców bydła, pragnąc tym sposobem ochronić znaną zaszczytnie oborę Wzdowską od możliwych a niezasłużonych zarzutów.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. gal.

Lwów dnia 31. stycznia 1879.

Kongres leśny.

Dnia 14. marca b. r. o godzinie 10. zrana zbierze się kongres leśny w Wiedniu, w lokalnościach tamtejszego Towarzystwa gospodarskiego, na którego porządku dziennym są między innemi zamieszczone następujące dwie kwestye:

1. Rozprawa nad pytaniem, jakie obniżenie podatkowe w razie uszkodzenia lasów w wykonaniu §. 6. ustawy podatkowej z dnia 24. maja 1869 przyznane być winny.

2. Rozprawa nad wniesionym w Radzie Państwa projektem do nowej ustawy lasowej.

Ceny targowe we Lwowie d. 19. lutego.

(Podług sprawozdania lwowskiej Izby kupieckiej. Ceny za 100 kilgramów bez opłaty akcyz.). Pszenica czerwona złr. 7·— do 7·50, biała od złr. 7.— do 8·—, żółta od 7·— do 7·10, żyto od zł. 4·50 do 5·80, jęczmień browarny od złr. 4·50 do 5·—, pastewny od złr. 4·— do 4·10, owies od 4·80 do 4·90, groch do gotowania od złr. 5·50 do 5·75, pastewny od 4·— do 4·20, wyka złr. 3·50 do 3·80, bób od 6·— do 6·50, kukurudza stara od złr. 4·50 do 5·—, nowa od 3·50 do 3·80, rzepak zimowy od złr —·— do —·—, rzepak letni od zł. —·— do —·—, lnianka od zł. —·— do —·—, nasienie lniane od złr. —·— do —·—, koniczyna od zł. 38·— do 40·—, kminek od złr. 30·— do 32·—, anyż płaski od złr. 32·— do 36·—.

Spirytus za 10.000 literpercent: gotowy złr. 26.

Od Redakcyi.

Z powodu zwłoki w nadesłaniu spisów członków z kilku Oddziałów na r. 1879 nastąpiło opóźnienie wysyłki 1. i 2. Nr. Rolnika.

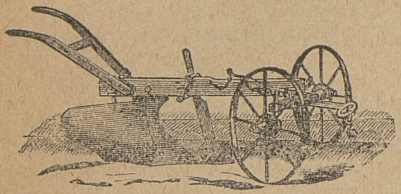
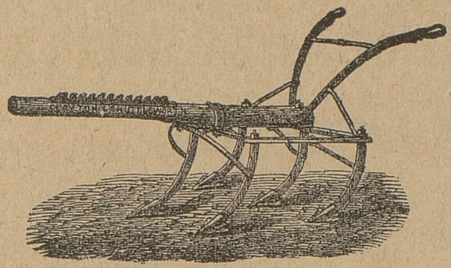
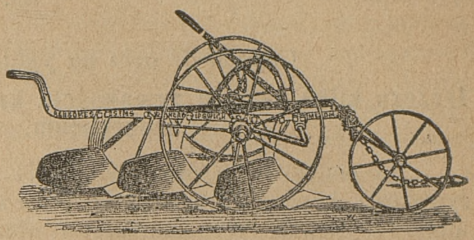
Listów polemicznych od osób nieznanych nie umieszcza się wcale.

Przy nadsyłaniu zapytań uprasza się o czytelne podpisy i adres miejscowości, na żądanie zachowuje się dyskrecya.

Do nru. dzisiejszego dołącza się CENNIK nasion traw i roślin pastewnych z produkcyi w Kleczy Górnej.

OGŁOSZENIA.

(2—4)

CLAYTON & SCHUTTLEWORTH

we Lwowie przy ulicy Grodeckiej l. 22

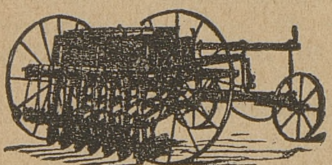
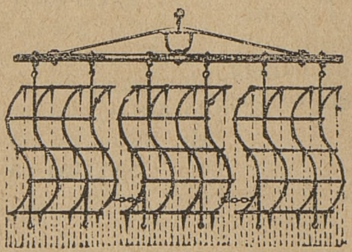
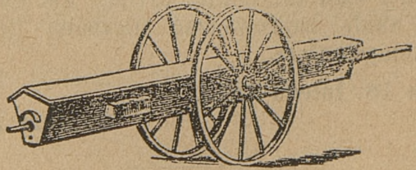
polecają na nadchodzący sezon swe znane z doskonałości maszyny i narzędzia rolnicze

mianowicie:

pługi jednoskibowe z stalowemi lemieszami i koleśnicami z kutego żelaza,
4-skibowe skrobacze i przyorywacze,
2-skibowe pługi patentowane,
zgłębiacze,
podskibowce,
brony dyagonalne i łańcuchowe,
pielacze,
walce kolczaste,
walce pierścieniowe,
brony proszkujące,
kultywotory i ekstyrpatory,
siewniki rzędowe „Nowego modelu“ systemu łyżeczkowego lub z kółkami czerpiącemi,
siewniki szerokorzutne systemu łyżeczkowego lub talerzykowego,
hyblarnie do łąk itd.

Prospekta i katalogi gratis i franco.

Skład komisowy u p. L. Czekońskiego w Czortkowie.

Na międzynarodowej wystawie **w Norymberdze 1877** największa i jedyna premia za wystawione **rozsady chmielowe**

H. MELZER,

ajent dla

chmielu i rozsadów chmielowych

w SAAZU (w Czechach).

Wystawa okręgowa **w Fürstenfeld 1878** dyplom honorowy i premia za **rozsady i sprzęty**.

Niniejszem zawiadamiam wszystkich P. T. interesowanych, że przesyłka moich

rozsadów chmielowych z Saazu

(powszechnie uznanych i kilkakrotnie premiowanych)

rozpoczyna się od połowy kwietnia. Zamówienia proszę nadesłać w należytym czasie. Za wyborność takowych gwarantuję. Wyjaśnienia i broszury co do sposobu uprawy gratis. (2—3)

Odpowiedzialny redaktor: **W. Tyniecki.** Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Gaz. narod.“ J. Dobrzańskiego i K. Gromana.